

選鑽石或寶石？

Weiss DAC 202

數類轉換器

數位類比轉換器，推出時間：2010年二月，數位輸入端子包括XLR、RCA、BNC、TosLink、Firewire，數位輸出端子包括XLR、RCA、Firewire，類比輸出端子包括XLR、RCA，輸出大小可設定。體積300×190×80mm，重量4.5公斤，參考售價：250,000元。進口總代理：音悅（02-23928832）。

文 | 劉漢盛

Weiss是瑞士品牌，由Daniel Weiss創立，他大學畢業後就進入Studer-Revox工作，五年之後，也就是1985年創立自己的公司，開始從事專業錄音室領域裡的數位解決方案生意，顧客遍及各錄音室與專業應用。到了2001年才成立Hi End音響部門，很快就在家用音響領域中贏得盛名。他家頂級CD轉盤是Jason，頂級數位類比轉換器為Medea（以前我曾寫過），最新的型號稱為Medea+，外觀不變，但內部升級。除了頂級產品之外，他家還有Castor D類後級，每聲道600瓦（4歐姆負載）。還有INT202與Vesta Firewire介面、ATT202被動音量控制器，DAC 202，以及今年CES才亮相的MAN202（Music Archive Network Player）。

採用Firewire的數類轉換器

DAC 202是一部數位類比轉換器，這麼說一點都沒錯。不過，比較周全的說法是：DAC 202不僅是

一部給CD用的數位類比轉換器，也是一部給各種數位訊源使用的數位類比轉換器，包括電腦訊源。它的面板上寫的是：Firewire Digital to Analog Converter。

什麼是Firewire呢？電腦用家都知道，不過我可能要對某些「純音響迷」做些解釋。目前已經進入數位流時代，大部分數位類比轉換器都能接駁電腦，將電腦當做數位訊源，由它輸出音樂檔案，給數位類比轉換器解碼，這種用法我們通稱為CAS或CAT。

通常這類數位類比轉換器多採用USB介面，雖然USB3.0已經推出，不過目前市面上的機種都還是USB2.0（傳輸速度480Mbps）。比較一般的器材採用同步傳送模式，也就是時脈受到電腦訊源的控制；



DAC 202



firewire digital to analogue converter



比較高級的器材則採用非同步傳送模式，時脈由數位類比轉換器來控制，與電腦訊源無關。後者的時基誤差小於前者。

除了USB介面之外，還有一種傳輸介面稱為IEEE1394，也就是蘋果電腦所稱的Firewire (Sony稱為iLink，德儀稱為Lynx)，這種傳輸介面在音響界很少廠商使用。到底Firewire與USB介面相比有什麼好處呢？就以DAC 202所用的Firewire 400 (傳輸速度400Mbps)的規格來說，可以同時傳送50聲道24/192資料，雖然傳輸速度稍稍不如USB 2.0，不過它可降低電腦CPU的負荷，相對的可以讓聲音表現更好，所以Weiss特立獨行，採用Firewire介面。

或許您會問，Firewire 800 (傳輸速度800Mbps)更強，為何DAC 202不採用呢？其實現在已經進展到1.6Gbps與3.2Gbps，但太高的傳輸率音響領域根本用不上，我猜DAC 202不使用Firewire 800的原因正是如此。Weiss建議DAC 202的用家採用Sonic Studio的Amarra播放軟體，它可外掛在iTune上使用。此外，雖然DAC 202採用Firewire傳輸，不過它也是非同步傳輸，也就是說時脈由DAC 202控制，而非電腦。

超詳細的說明書讓人有信心

簡單表過Firewire介面，讓我們回頭看DAC 202吧！DAC 202的體積不大，重量相當輕，不過，它的

說明書寫得非常詳細。二十幾頁的說明書從jitter、Oversampling、Up Sampling開始說分明，簡直就是想讓用家成為音響評論員，是罕見詳細的說明書。看過說明書，我開始對它產生好感。DAC 202的面板中央有一個比例上相當大的LCD顯示幕，左邊是二個指示燈與一個耳機插孔，右邊則是圓形控制鈕，這個鈕可以控制選單，以及調整音量大小。貼心的是，DAC 202內部設有耳機放大線路，它並不是聊備一格，而是可單獨調整四段(0.2V/0.9V/2.7V/5.2V)電平輸出，對於習慣以耳機聽音樂的人而言真的很實用。

來到背面有RCA與XLR類比輸出各一組，同軸RCA與XLR數位輸出端各一組，RCA與XLR數位輸入端

音響論壇

遙控器

數類轉換器還附送遙控器的不多，不過因為DAC 202有內建音量控制，可當作前級使用，有附送遙控器也是應該的，另外數位輸入、濾波斜率以及相位也都可透過遙控器選擇。

外觀

DAC 202的外觀並不豪華，機箱做工中規中矩，體積不大，重量不威，只有那個LCD顯示幕看起來吸引人。



各一組，Wordsync輸入與輸出端子各一組（BNC端子），TosLink光纖輸入一組，Firewire A與Firewire B各一組（與電腦連接播放音樂）。

在此要說明，DAC 202的數位端子可以做Dual Wire使用，這是為了傳輸192kHz與176.4kHz數位訊號。此外，類比輸出也有四段輸出電平可調（在選單內調整），用以搭配不同靈敏度的前級，分別是1.06V/2.12V/4.15V/8.15V（平衡輸出，非平衡輸出減半）。最後那段8.15V輸出是為了直接輸入後級而設的，如果輸入前級，有可能會導致前級過荷失真，用家要注意。DAC 202的箱體雖然小而輕，但對避震一點都不馬虎，底下四個腳底都有五個小避震膠來吸振，相信應該有效。

有二種濾波斜率、四種類比輸出電平選擇

打開電源，LCD顯示窗會出現幾個標示，右上方是個希臘字 Φ ，旁邊有個+字，這代表正相位。底下有個A字，那是DAC 202內部的濾波斜率，目前可分A、B二種斜率，未來還可升級為更多種斜率。左上方有0.0，這代表音量，0.0是最大音量，您可以自己調整音量大小。音量標示下方有Firewire字樣，這代表目前所選取的數位訊號輸入端子。如果您想用的是RCA或XLR端子，就要進入選單內選取。輸入端子顯示下方是48kHz，這是同步時鐘的取樣頻率選取，如果您沒有外接同步時鐘，可以不管這個設定。假若您有外接同步時鐘，那就必須依照數位訊源的取樣頻率來做同等頻率設定。

按壓圓形音量旋鈕，可以啟動進入選單的機制。進入選單時會有黑色選取標示，您可以利用旋轉旋鈕來選取，再按一下即確定。除了上述選單之外，內部還有許多實用設定，在此就不詳細說明了。總之DAC 202這項選單操作很簡單，一用就會。不過，有一個地方要提醒用家，那就是DAC 202所附的光碟內有預錄幾種不同取樣頻率的測試檔案，這些預錄的檔案是要用來檢查電腦訊源播放軟體所播放的音樂檔案是否為原來錄製的取樣頻率（有些播放軟體會在轉換過程中改變原始錄製的取樣頻率）。將這張光碟放入電腦中播放，再配合DAC 202內部的Bit Transparency Test功能，就能知道電腦是否正確播放原本的取樣頻率。

目前最夯的ESS 9018S晶片

打開頂蓋，果然如我所料，DAC 202內部沒有增加機器重量的元件。機器內部前面三分之一處幾乎是空

的，二個小型環形變壓器以及濾波電容就是電源供應的心臟，看起來一點都不威風，小的變壓器供應。由顯示幕電源，稍大的變壓器則供應數位、類比線路使用。於各類數位輸出、輸入端子很多，所以數位訊號處理的線路板也比較大，上面都是IC與表面黏著元件。而音響迷最看重的數位類比轉換以及類比輸出級所占空間並不大，但以金屬板隔離。仔細用放大鏡看IC編號，最前端每聲道各用一個AD797A OP Amp，再來每聲道各用了4個AD797A，這八個OP Amp就圍繞在目前當紅的ESS Sabre 9018S 32bit 八聲道DAC晶片周圍，這就是數位轉類比的架構。而類比輸出級採用BB OPA 1682，每聲道一個。老實說，這麼「精簡」的線路與小巧的機器要讓消費者掏出這麼多錢來買，除非聲音表現具有很強的說服力，否則恐怕會有困難。

雖然線路看起來「精簡」，電源也不威，不過DAC 202內部的工作可一點都不含糊，所有的數位訊號進入之後，都先經過升頻處理，如果是44.1kHz就升頻八倍，如果是96kHz就升頻四倍，如果是192kHz便升頻二倍（這可能是ESS 9018S的基本功能，包括音量控制也可能是9018S內建的）。此外，DAC 202採用雙重PLL系統，可以讓時基誤差降低。至於其他精髓我相信還很多，只不過沒有相關資料罷了。

必須慎選CD轉盤與之搭配

聆聽DAC 202時，我並沒有用耳機聆聽，也沒有用電腦來播放音樂檔案，只是用最熟悉的CD來測試。原因很簡單，我沒有能當參考系統的耳機與CAS，尤其是CAS的變數很多，會讓我無法做正確判斷。聆聽過程中，我也曾經讓DAC 202

Audiophile



直入ATC SCM 100 ASL主動式喇叭，但聲音的厚度與溫潤程度不如接Spectral DMC 30SS，所以最後定稿採用透過前級播放的方式。至於CD轉盤，我用了老Krell MD10，也用了另外三部CD唱盤的數位輸出，每部的聲音表現各有不同，最後我決定採用Lindemann 825 CD唱盤的數位輸出。為什麼？跟DAC 202的長短互補，味道最搭。會不會有更好的CD轉盤搭配？肯定有，我正在找尋。

鮮明、清甜、活潑、有勁

DAC 202的音質相當好，我會說「相當」而不用「非常」，是因為最近我聽過音質「非常好」的數位訊源，DAC 202的音質與別人比可說非常好，但與我聽過的「非常好」相比顯然是有落差，所以我寧可用「相當好」來形容。不過，即使是相當好，一般人聽起來絕對滿意。

除了音質相當好之外，DAC 202給人的第一個印象就是鮮明、清甜、活潑、有勁。高頻段、中頻段、低頻段量感都很足，而且飽滿。請注意我是說高頻段也很飽滿，不是瘦瘦那種，至於中頻段與低頻段那就更不用說了。但我要提醒您，DAC 202的飽滿並不是中頻段音像很龐大輪廓模糊的那種，而是凝聚結實的音像。再來，DAC 202的定位非常清晰，解析力非常高，音場內的人聲、樂器通通浮凸於空氣之上，聽起來音場的景深與樂器的前後層次感很棒。我猜，這是因為它的背景噪音很低，所以各種樂器細節都浮出來了。

前面我說DAC 202鮮明、清甜、活潑、有勁，這些特質可以用動能強勁，暫態反應非常快速來概括，這種特質在聽Naim唱片那張Antonio Forcione Quartet in Concert」時表現



背板

由於體積小，背板上的各種端子排得滿滿的，比較特別的就是那二組Firewire端子。

內部

DAC 202的內部沒有裝滿，前面三分之一空著，採用二個小小的環形變壓器以及幾個濾波電容，看起來並不威風，線路板也不大，老實說從表面上看不出有什麼驚人之處。



得最明顯。第一首只有一把吉他獨奏，但Antonio所彈奏出來的吉他即使用電光石火來形容都還嫌有點慢，那簡直就是火花迸射加三級的速度。不僅速度快，更兼收束快，那種動能強勁、反應超快的表現真要讓人聽了熱血沸騰。接著聽下去，同樣也是如此，快速的吉他加上其他的伴奏，讓整體音樂聽起來有如F1跑車急馳而過，不僅地面震動，還捲起一陣風。

該剛則剛，該軟則軟

DAC 202既然如此強勁，如此的快速，各種音樂聽起來一定很硬吧？錯了！DAC 202是該剛則剛、該軟則軟，讓我們以Jacintha那張「Here's to Ben」來作証。當DAC 202唱起這張CD時，Jacintha該有的慵懶與嬌柔一點都不打折扣，而且形體非常清楚，凝聚，嗓音裡的磁性特別明顯。薩克斯風的吹氣質感同樣也很美，而且氣柱凝聚。至於嘴裡的細微口水聲那更不用說了，既清晰又溫柔。

再來說到DAC 202音像的飽滿凝聚。聽「竹竹」時，所有樂器的形體都很飽滿凝聚，而且飽滿凝聚得好像要漲破一般。為什麼凝聚得像要漲破呢？因為裡面有很強的彈性，有很飽滿的「肉」，這二種要素加起來就出現凝聚得像要漲破的形體。或許，您可以想像女性「魔術內衣」所造成的雙峰效果，應該就很容易了解我所說的DAC 202樂器形體特性。

不僅凝聚飽滿得像要漲破，DAC 202另外還有一種聲音特質，那就是收束非常快，無論是哪個頻段收束都非常快。高頻段的收束快代表可以充分控制高頻段不會飄出來；中頻段的收束快代表中頻段乾淨俐落；低頻段收束快代表低頻段很有彈性，控制力很好。

豔光照人

DAC 202的小提琴線條飽滿，聽貝多芬小提琴協奏曲時，從一開始的定音鼓，到管弦樂，小提琴，DAC 202都顯出氣勢堂皇的感覺，定音鼓敲擊有暗勁，有重量感；管弦樂很紮實，龐大；小提琴也是凝聚紮實的線條，不像一般CD唱盤聽起來細細的，且甜潤又有光澤。整個音場的尺寸比一般還龐大，而且小提琴與管弦樂的距離很清楚，感覺上小提琴一直浮在管弦樂之上，這也加大了音場的縱深。

很久沒聽Tacet唱片那張「What about this, Mr. Paganini」(Tacet 36)，拿出來用DAC 202一聽，跳過前面幾首，直接聽經典小品。哇！油光水亮甜美無比的小提琴頓時傳入耳中，那小提琴有說不出的美麗，如果我說「豔光照人」不知道會不會太超過，不過事實就是如此。DAC 202的小提琴一唱出，就好像一位豔光照人的美女出現，頓時吸引住大家的目光。在這張CD中，豔光照人的不僅是小提琴，連伴奏的鋼琴聽起來也是那麼的活生有勁，觸鍵質感有如大珠小珠落玉盤，叮叮咚咚中又不失木頭味。尤其是第十五軌，那雙弦的演奏無論是和聲或擦弦質感都美極了，此時的鋼琴雖然退居後面，但就算是輕微的觸鍵也能夠將鋼琴的迷人韻味表達得淋漓盡致。

聽過Tacet這張小提琴之後，我又找出一張名琴錄音，那是「Mathe plays Kreisler」(Dorian DOR-90231)。這張錄音所使用的名琴是1775年瓜達尼尼琴。琴音傾向纖細，音質很美，跟Tacet的那張琴聲效果可說是個對比。而伴奏的鋼琴溫潤內斂，不搶鋒頭，但跟小提琴搭配起來極為平衡，音響效果非常自然。在此我要強調的不是

演奏的質感，而是小提琴與鋼琴所創造出來的平衡美感，例如最後一軌媽媽教我的歌的小提琴與鋼琴不僅音質美、演奏質感真實，二者的搭配更是平衡，這種平衡的美感可能也是錄音場所Troy Savings Bank Music Hall的特質。

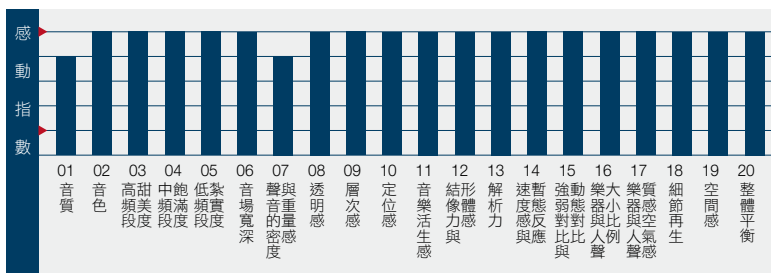
音樂規模感龐大

DAC 202的音樂規模感龐大。聽拉赫曼尼諾夫「第二號鋼琴協奏曲」(Solti指揮LSO, Julius Katchen鋼琴)時，一開始那由弱漸強到極強得龐大動態範圍真讓人驚心動魄，開大音量聽時簡直就像萬鈞波濤撲天蓋地直奔而來，音樂氣勢懾人。雖然是這麼強烈的音樂，但DAC 202唱起來卻非常清楚，有條不紊，一點都不含糊，顯見DAC 202的解析能力驚人。此時，鋼琴的音粒不但木頭味足，而且形體紮實浮凸，聽來過癮之至。整首鋼琴協奏曲聽完，我完全折服於DAC 202那龐大的動態範圍以及強大的音樂能量之下。而且它那快速無比的反應加上強大的能量，構成一種重力加速度的驅動能力，讓人有直接被撲倒的感覺。

聽Monster Music所出的那張Ray Charles「Genius Loves Company」時，DAC 202的凝聚力、高密度、重量感、鮮明的音像、龐大的3D音場等優點通通盡顯無遺。Ray Charles的嗓音在此中氣十足，又磁性十足，又龐大又飽滿。而伴奏的小提琴弦樂清甜柔順，低音弦樂龐大鋪底，厚度十足，彈性十足。此外，腳踩大鼓紮實無比，又有很好的重量感，收束也快。Bass音粒飽滿有勁，延伸尾音清楚。從這些低頻段的表現中，也可了解DAC 202對於低頻段的控制力與解析力都非常好。

看到此處，如果您以為DAC 202

圖示音響二十要



「圖示音響二十要」是評論員對單一器材的主觀感動指數，它的顯示結果會隨著器材搭配、空間條件、身心狀況的不同而改變。如果拿來做二部器材的比較，將會失之偏頗。

參考軟體



這張Ray Charles「Genius Loves Company」是限量版，由Monster Music出版，內有一張DVD與一張CD。其精采的程度不輸給David Foster那張「Hit Man」。內中每首歌都請來一位大牌歌手跨刀助陣，買一張CD聽遍十幾位大牌歌手唱歌，划算至極。當然，音響迷最關心的音響效果已經不必再稱讚了，如果您覺得音效不怎麼樣，那就冤枉錄音師了。

會把所有的人聲都唱成一樣龐大凝聚的音像，那就錯了，如果真是這樣，DAC 202就渲染得太厲害了。DAC 202很忠實，您錄音時是什麼效果，它就再生出什麼效果。舉David Foster那張「Hit Man」為例，這張CD也錄得非常好，但DAC 202就很清楚的表現出與Ray Charles那張完全不同的人聲形體大小，不過凝聚與重量感的表現倒是一樣的。換句話說，如果是西瓜，DAC 202就再生出西瓜的模樣；如果是冬瓜，它就再生出冬瓜模樣，絕對不會把西瓜再生成冬瓜。

樂器美質與真實質感並俱

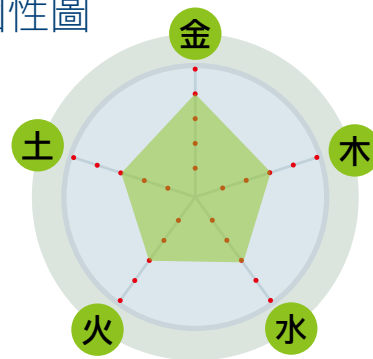
DAC 202不僅有龐大的音樂規模感，聽「MA on SA」CD層時，DAC 202所發出的樂器美質與真實的演奏質感也成了莫大的享受。第一軌吉他的溫潤，第二軌人聲的緊密，第三軌琵琶的軟甜都會讓人誤以為DAC

202的聲音屬於軟調甜美。沒想到第四軌的快速短促高亢銅管一出，馬上打破先前三軌的固有觀念。來到第六軌，那清純的女聲的音質簡直就是深山甘泉，既清澈又甜軟，聽了渾身舒暢。原來，DAC 202無論是軟硬甜潤，或陽剛快速，通通是反映原本錄音的面貌而已，就像這第四軌，即使陽剛快速，那些樂器的音質還是美的，不同的樂器音色清晰可辨，而且不會含混，解析得清清楚楚。DAC 202的忠實再生、高度解析能力在此又得到明證。

最後，我要聽阿淘的「離開台灣八百米」。阿淘是我很欣賞的客家歌手，他的音樂中充滿感性，無論是歌喉、詞曲都是第一流的，錄音效果也很棒，可惜出了三張CD之後就再也沒看到新的作品了。那天我路過北埔峨眉，看似沒有流動的溪水靜靜的躺在山中，不知阿淘是否還在淨溪？我以DAC 202比較了一般版與

音響五行個性圖

金：外放活潑爽朗
木：溫暖內斂親和
水：柔美中性溫潤
火：快速熱情衝擊
土：厚實飽滿穩重



焦點

①鮮明、清甜、活潑、有勁。②高、中、低頻段都很飽滿，量感足。③能剛能柔，不渾不瘦。④音樂充滿動能，解析力高。

建議

與之搭配的CD轉盤要慎選，不同的CD轉盤會帶來不同的聲音表現。

XRCD版，二者的差異很清楚呈現在我耳邊，雖然二個版本都很好聽，但XRCD版優於一般版的事實輕易就可辨別，這就是DAC 202的高度辨識能力。高度的辨識能力代表什麼？代表DAC 202的精確。

選寶石或鑽石？

Weiss DAC 202其貌不揚，重量又輕，表面上完全不符合台灣音響迷既大又重又豪華的要求。不過，如果您深入了解過它的聲音表現之後，就會對Weiss產生欽佩之心，他們的工程師用那麼小的電源供應，非分砌式類比輸出級，就把聲音做得那麼好，真是技術高超。以「重量表現比」來說，DAC 202的比值超高。即使是「價格價值比」，它也是超值。如果再加上DAC 202以Firewire與數位流接軌，其價值就更高了。鑽石比一般寶石還輕還小，但價值卻遠勝一般寶石，您要選哪種？